



BOLEST V KRKU

Autoři: PharmDr. Bc. Hana Kotolová, Ph.D.

Doc. PharmDr. Peter Kollár, Ph.D.

Ústav humánní farmakologie a toxikologie, Farmaceutická fakulta, VFU Brno

Obsah

1. Úvod
2. Farmakoterapie
3. Způsob aplikace látek určených pro léčbu bolesti krku
4. Výběr vhodné terapie - rozhodovací algoritmus
5. Režimová opatření
6. Přílohy - Tabulka č. 1: Příznaky pro odlišení alergické rhinitidy
Tabulka č. 2: Kdy kontaktovat lékaře?

Použité zkratky

Použitá literatura

1. Úvod

Bolest v krku představuje problematiku, se kterou se lékárník setkává celoročně. Nejčastější příčinou těchto bolestí jsou banální virové infekce horních cest dýchacích (HCD). Vyšší incidence je typická pro podzimní a jarní měsíce. V zimě se přidává i vliv celkového oslabení organismu. Většina onemocnění je způsobena virovou infekcí, které převládá hlavně na jaře a v létě. Rozpoznání virové infekce od bakteriální pouze na podkladě klinického obrazu pacienta je pro lékárníka velmi obtížné, až prakticky nemožné (viz tabulka č. 1). Obvykle jen malý podíl bolestí v krku, se kterými se lékárník setkává, tvoří prognosticky závažnější onemocnění, zahrnující akutní bakteriální infekty, zánětlivé komplikace angín, traumatické bolesti, stenózující procesy hrtanu a zhoubné nádory krku.

Bolest v krku je často prvním příznakem začínajícího onemocnění HCD. Je provázená zarudnutím, otokem, škrábáním, pálením, chrapotem nebo potížemi při polykání. V případě včasného zásahu a doporučení vhodné symptomatologické léčby můžeme odvrátit závažnější průběh onemocnění. Symptomatická léčba bolesti v krku je indikována jako samostatná léčba u zánětlivých onemocnění primárně virové etiologie, jinak je vedena jako doplněk léčby kauzální. (Kauzální léčba bolestí v krku představuje při infekcích bakteriálního původu především aplikaci antibiotik předepsaných lékařem). Vhodným doplňkem symptomatické léčby bolestí v krku je aplikace Priessnitzova obkladu.

2. Farmakoterapie

Jako lokální **protizánětlivá léčiva** se v ORL používají nesteroidní antiflogistika. Klinické použití protizánětlivých léčiv je dáno především lékovou formou, ve které je účinná látka obsažená. Pastilky, roztoky a spreje se používají u zánětlivých afekcí dutiny ústní a hltanu doprovázených zarudnutím, otokem a bolestí. Zánět můžeme ovlivnit podáním lokálně působících přípravků s obsahem **benzydaminu** nebo **flurbiprofenu**. Díky protizánětlivému účinku dochází ke zmen-

šení otoku v krku, a tím usnadnění polykání. Analgetické působení přináší rychlou úlevu od bolesti. **Benzydamin** (Tantum Verde®) je nesteroidní antiflogistikum, ovlivňující produkci zánětlivých mediátorů. Je to látka s protizánětlivým a analgetickým účinkem a antiseptickou aktivitou. Působí na řadu bakterií, rezistentních k antibiotikům (ampicilin, tetracyklin). **Flurbiprofen** (Strepfen®) je nesteroidní antiflogistikum s lokálním protizánětlivým, analgetickým a mírným fungistatickým účinkem.

Antiseptika se používají jako pomocná léčiva u zánětů HCD doprovázených bolestí v krku (např. u faryngitidy či tonzilitidy) a u zánětlivých afekcí lokalizovaných v dutině ústní. Další využití zahrnuje použití k podpůrné terapii po tonzilektomii a jiných chirurgických výkonech v dutině ústní, event. k potlačení zápachu z úst. Antiseptika jsou desinfekční látky s dostatečně nízkou toxicitou vůči buňkám hostitele, které lze použít na sliznicích. Antiseptika vykazují nespecifický bakteriostatický až baktericidní účinek, některá mají i virucidní a fungicidní účinky. Jako zástupce této skupiny je známý především jod a jeho deriváty. Mezi HVLP patří **jodpovidon** (Jox®), který působí baktericidně na G+ a G- mikroorganismy, dále na kvasinky, spóry a některé viry. Nevýhodou jsou alergické reakce, nevhodnost u pacientů se sníženou funkcí štítné žlázy, těhotných a kojících.

Mezi další zástupce této skupiny patří:

Amylmetakresol (Strepsils®)	s antibakteriálními účinky proti bakteriím vyvolávajícím infekce dutiny ústní, působí i proti některým virům a kvasinkám
Dichlorobenzenmethanol	s výrazným bakteriostatickým až baktericidním účinkem a fungistatickými účinky (kombinace obou antiseptik obsahuje např. Neo-angin®, Orasept®, Strepsils®)
Benzoxon chlorid (Orofar®)	vykazující bakteriostatické až baktericidní účinky, s mírnými protivirovými a fungistatickými účinky
Benzalkonium chlorid (Septolete®)	má baktericidní a fungistatický účinek
Cetylpyridinium chlorid (Neoseptolete®, Septabene®)	je sloučenina se širokým spektrem antimikrobiální aktivity zahrnující bakterie, kvasinky a viry
Chlorhexidin (Drill®, Septofort®)	s bakteriostatickým až baktericidním účinkem. Působí na vegetativní formy bakterií a mykobakterie, vykazuje mírnou účinnost na houby a viry
Hexetidín (Stopangin®)	s baktericidními a fungicidními účinky
Tridekanamin (Septilen®)	jehož antibakteriální aktivita zahrnuje G+ a G- mikroorganismy a kvasinky

Některá antiseptika (cetylpyridin, benzoxon, chlorhexidin) jsou kombinována s lokálními anestetiky zahrnující **benzokain, lidokain a tetrakain**.

3. Způsob aplikace látek určených pro léčbu bolesti krku

Dostupné lékové formy symptomatické léčby bolesti v krku zahrnují rozpustné pastilky, kloktadla, ústní roztoky a spreje. Výplachy nebo cucání pastilek se obvykle provádějí 3–4x denně, po jídle; 15–20 minut poté není vhodné jíst a pít. Jedná se o léčivé přípravky, a proto je nutné dodržet frekvenci a předepsané dávkování včetně maximální dávky a délky podávání, která je většinou 5–7 dní. Přípravky s obsahem chlorhexidinu a cetylpyridinu nepoužívat těsně před a po čištění zubů z důvodů inkompatibility s některými složkami zubních past. Některá

antiseptika (benzalkonium, cetylpyridin a benzoxon) mohou po opakovaném použití způsobit hypersenzitivní reakci se zarudnutím a pálením exponovaných tkání. U přípravků s obsahem benzalkonia a cetylpyridinu není vhodné používat mléko z důvodů snížení antibakteriálního účinku antiseptika. Výskyt nežádoucích účinků vzhledem k lokální formě aplikace přípravků je minimální, vzácně se může objevit přechodné pálení v dutině ústní a alergické reakce. Děti mohou tyto látky užívat od 4 až 6 let (dle SPC), v těhotenství a kojení je indikován tridekanamin, ostatní látky jsou pro nedostatek informací v těhotenství nedoporučovány.

4. Výběr vhodné terapie - rozhodovací algoritmus

Na začátku každého rozhovoru směřujícího k doporučení konkrétního přípravku je otázka, zdali je přípravek pro dotyčnou osobu, nebo budeme doporučovat postup pro dítě, nebo jinou dospělou osobu. Chce-li pacient lék na bolest v krku pro sebe, je nutné zjistit základní symptomy týkající se jak samotné bolesti, tak i doprovodných příznaků. Zjišťování, jak dlouho bolest v krku trvá, nemá velký význam, neboť několik dní neléčená bolest v krku může ustoupit po lokální podpůrné terapii, naopak i jednodenní bolest razantního charakteru se schválením organismu může být indikací k návštěvě lékaře a následné terapii antibiotiky. Více o stavu vypovídá odpověď na otázku, zda se bolest výrazně zhoršuje. Pokud ano, navíc s velmi bolestivým polykáním, nebo s jednostranným zvýrazněním, je nutné doporučit vyšetření pacienta u praktického lékaře. Teplota nad 38 °C může naznačit, že jde o pacienta ohroženého horečkou, který by měl být co nejdříve vyšetřen lékařem, kvůli nebezpečí závažného akutního onemocnění. Dle těchto informací vyhodnotíme, zdali doporučíme pacientovi samoléčbu pomocí volně prodejných léků, nebo pacienta odešleme k lékaři (+ viz tabulka č. 2). I takovému pacientovi můžeme doporučit vhodný přípravek pro zvládnání nepříjemných symptomů. Přípravek může usnadnit polykání, příjem potravy a tekutin, než nastoupí účinek kauzální léčby. Důležité je upozornit pacienta, že pokud bolest v krku neustoupí do tří dnů od začátku samoléčby, je lepší navštívit praktického lékaře.

Pacienta se dále cíleně doptáváme na alergické onemocnění, chronické onemocnění dýchacích cest, kardiální onemocnění, postižení štítné žlázy, diabetes, u žen ve fertilním věku nesmíme zapomenout na případné těhotenství a kojení. Pokud je pacient již léčen lékařem, nebo si již na bolest něco koupil, vybíráme přípravek tak, aby nedošlo k nežádoucím interakcím nebo nadbytečnému zdvojení léčby stejným či podobným lékem.

Děti předškolního věku do 6 let jsou pro lokální léčbu bolesti v krku limitovány schopností zvládnout aplikaci určité lékové formy. Proto nejmenším dětem od 1 roku můžeme doporučit sirup s obsahem lišejníku a slézu pro tvorbu ochranného filmu v dutině ústní a krku a od 3 let např. lízátka s obsahem lišejníku a dexpanthenolu. Z potravních doplňků udržující čistotu v krku od 3 let volíme pouze pastilky na bázi přírodních látek (propolis, heřmánek, šalvěj, a přípravky z minerální vody Vincentka). U čtyřletých lze použít monokompozitní léčiva obsahující protizánětlivé látky - benzydamin, a antiseptika - benzoxon, benzalkonium a cetylpyridin. Pro pětileté děti je výběr pastilek širší o chlorhexidin a tridekanamin. Kloktadla nejsou indikována. Kontraindikovány jsou přípravky s obsahem lokálních anestetik, stejně jako přípravky ve formě sprejů.

Děti ve věku od 6 let mají na výběr téměř stejný sortiment přípravků jako dospělí, s výjimkou sprejů obsahující jodovaný povidon a hexetidín, které jsou určeny pro děti od 8 let. Přípravky s lokálním anestetikem, by se u dětí měly použít výjimečně jen v případě silné bolesti při polykání, která dětem brání v příjmu potravy a nápojů. Flurbiprofen je indikován od 12 let.

Těhotné a kojící ženy je nutné upozornit na riziko poškození plodu či dítěte v případě použití nevhodných přípravků. Z antisepticky účinných léků je indikován tridekanamin, ostatní látky se pro nedostatek informací v těhotenství nedoporučují, nebo doporučují užívat s opatrností, ne-

bo pokud jsou k tomu vážné důvody se zvážením případného rizika (benzoxon, chlorhexidin, amylmetakresol s dichlorbenzylalkoholem). Flurbiprofen je v těhotenství kontraindikován. Těmto ženám můžeme dále nabídnout potravní doplňky na bázi přírodních produktů zahrnující bylinné přípravky (mimo šalvěje) a propolis, další alternativou jsou homeopatické přípravky.

Alergici, resp. astmatici, by se z důvodu vyššího rizika alergických reakcí měli vyvarovat přípravků s obsahem jódu, lokálních anestetik, včelích produktů a všech dalších, u nichž výrobce upozorňuje na možnou reakci z přecitlivělosti (mimo jiné i umělá sladidla). Obezřetnosti je třeba také u nesteroidních antirevmatik, které mohou zhoršit příznaky obou diagnóz.

Diabetikům nabízíme pouze přípravky bez cukru. U kardiaků, resp. osob trpících **arytmiemi** (resp. užívajících antiarytmika), je vhodnější nedoporučovat přípravky s obsahem lokálních anestetik hlavně z důvodu nebezpečí nedodržení předepsané dávky. Osobám s **poruchami štítné žlázy** (zejména pacientům s hypertyreózou) by neměly být aplikovány přípravky s obsahem jódu, stejně jako osobám s přecitlivělostí na jód. Opatrnosti je také třeba u osob s poruchou renálních funkcí, u malých dětí a při graviditě nebo laktaci.

Pacientům užívajícím **antikoagulantia a antiagregantia** a pacientům s anamnézou **gastrointestinálního onemocnění** se nemají doporučovat přípravky obsahující flurbiprofen.

Pokud se bolest v krku popřípadě angíny objevují **pravidelně několikrát ročně**, lze pacientovi nabídnout lokální nebo celková **imunostimulantia**. Jde obvykle o lyzáty bakterií a přírodní látky užívané k povzbuzení činnosti imunitního systému a tedy ke zvýšení odolnosti organismu. Jejich efekt nastupuje pozvolna, užívání musí být pravidelné a dlouhodobé. Pro dosažení optimálního účinku by se měly užívat do čistých úst, a cca 30 minut poté nejíst, nepít a nevyplachovat ústa.

5. Režimová opatření

Tato opatření mohou zrychlit průběh léčby symptomatické i kauzální:

- udržovat čistotu krku a okolí čištěním zubů po každém jídle
- kloktat a popíjet minerální vodu Vincentku
- omezit příjem mléka a mléčných výrobků (při zahlenění),
- omezit čokoládu, cukrovinky, omezit slazené nápoje
- omezit kouření
- zvýšit příjem tekutin (hlavně čistá nebo minerální voda, neslazené čaje pro záněty HCD)

6. Přílohy

Tabulka č. 1: Příznaky pro odlišení alergické rhinitidy:

	Bakteriální infekce	Virová infekce
Celkové příznaky	Teplota často nad 38 °C trvající déle než 72 hod., zimnice, třesavka, bolesti hlavy, malátnost, bolesti svalů a kloubů.	Teplota do 38 °C, obvykle ústup do 72 hod., mírná bolest hlavy, svalů a kloubů.
Lokální příznaky	Náhlá, úporná bolest v krku, znesnadňující polykání a mluvení. Někdy výrazná jednostranná lokalizace.	Mírnější bolest popisovaná jako škrábání a pálení v krku, doprovázené rýmou, kašlem a chrapotem.
Klinický obraz	Zarudlé a zbytnělé krční mandle často s povlaky, zbytnělá jazyková mandle, reaktivní lymfadenopatie.	Zarudlé boční a zadní stěny hltanu, zarudlé krční mandle, povlak jazyka, zarudlé sliznice dutiny nosní i nosohltanu.

Léčba	Antibiotická + symptomatická	Symptomatická
	- léčiva s protizánětlivým účinkem (zajišťující příjem potravy a tekutin, zlepšující komfort pacienta).	- vhodnost samoléčení - doporučit léčiva s protizánětlivým účinkem, nebo antiseptika.

Tabulka č. 2: Kdy kontaktovat lékaře?

Výrazná často jednostranná bolest v krku, zhoršená při polykání, bolest znemožňuje příjem potravy, bolest se zhoršuje.
Symptomatická léčba nepřináší úlevu, symptomy se zhoršují, symptomy se často opakují.
Malé děti, těhotné a kojící.
Neklesající horečka přesahující 41 °C. Dlouhodobě vysoká horečka (nad 38 °C).
Dlouhodobý neutišitelný kašel, expektorace hustého sputa, bolesti v oblasti průdušek, dušnost.

Použité zkratky

ORL	otorhinolaryngologie
HCD	horní cesty dýchací
HVLP	hromadně vyráběný léčivý přípravek

Použitá literatura

1. MV-AISLP pro Windows, verze 1.2018
2. Databáze Lexicomp® 2/2018
3. Bruthansová P., Plzák J., Jablonický P. Jak na bolesti v krku v jarních a letních měsících, Med. praxi 2013; 10(6-7): 226-229
4. Gajdziok J., Tajovská E., Bajerová M., Chalupová Z. Léčiva s místním účinkem na choroby sliznice dutiny ústní, Prakt. Lékáren. 2010; 6(2): 68-72
5. Rottenberg J. Bolesti v krku, Prakt. Lékáren. 2005; 1(2): 81-84
6. Quane, P. A.; Graham, G. G.; Ziegler, J. B.: Pharmacology of benzydamin. Inflammopharmacology, 1998, vol. 6, s. 95–107.
7. Kollár P. Bolest v krku - Doporučený postup, Česká lékárnická komora 2005
8. Rottenberg J., Kostřica R.: Bolesti v krku. Doporučené postupy ČLS JEP, <http://www.cls.cz>
9. Kotolová H., Symptomatická léčba chřipky a nachlazení, Prakt. Lékáren. 2017; 13(1): 22-29
10. Banskota AH, Tezuka Y, Kadota S. Recent progress in pharmacological research of propolis. Phytother Res, 15, 561–71 (2001)